



АНКЕРНО-ДЮБЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Профессиональный высококачественный крепеж



ИНЖЕКЦИОННАЯ МАССА WIT-NORDIC, ДЛЯ БЕТОНА

**Двухкомпонентная
инжекционная масса на
основе винилэстера, без
стирола**



Бетон с трещинами и без трещин:



**Предназначен для холодного
времени года. Очень низкая
температура монтажа (до -20 °С):**
Бетон с трещинами и без трещин

**WIT-NORDIC,
Коаксиальный картридж 420
мл. + 1 Статический смеситель**



TP 2009/013/BY

Применение, преимущества и характеристики

Допуск

Европейский технический сертификат

Вариант 1
для бетона с трещинами и без
Категория сейсмостойкости С1



Очистка пробуренного отверстия:

Продуйте 4 раза сжатым воздухом (мин. 6 бар, без масла),
4 раза прочистите щёткой, 4 раза продуйте сжатым воздухом (мин. 6 бар, без масла).
M12 и M16 до установочной глубины hef = 240 мм можно также продуть ручным насосом (помпой для продувки).

1. Область применения

- Для бетона от C20/25 до C50/60 с трещинами (растянутая зона) и бетона от C20/25 до C50/60 без трещин (сжатая зона), **при экстремально низких температурах монтажа (до -20 °С)**
- Подходит для крепления деревянных конструкций, металлических конструкций, металлических профилей, консолей, решеток, сантехнических объектов, труб, кабельных лотков и т.д.
- **WIT-NORDIC** также применяется для анкеровки в каменной кладке (полнотелый и пустотелый кирпич) и в газосиликатном блоке.

2. Преимущества

- Возможно применение при температурах окружающей среды и раствора до -20 °С
- Разная глубина анкеровки

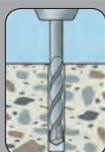
- Инжекционная масса WIT-NORDIC максимально герметизирует отверстие блокируя доступ воздуха и влаги.
- Картридж 330 мл можно использовать многократно до истечения срока годности путем замены статического смесителя или повторного закрытия герметизирующим колпачком

3. Характеристики

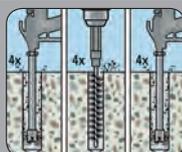
- Бетон с трещинами и без трещин: см. Европейский технический сертификат ETA-12/0164, категория сейсмостойкости С1
- Каменная кладка: см. ETA-16/0757
- Двухкомпонентная инжекционная масса на основе винилэстера, без стирола
- Температура основания в процессе монтажа и твердения: от -20 °С до +10 °С
- Температура окружающей среды при эксплуатации: от -40 °С до +120 °С
- Температура хранения и транспортировки: от -20 °С до +20 °С
- Минимальный срок годности (при соблюдении условий хранения и транспортировки): 18 месяцев

Инструкция по монтажу

Бетон



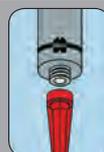
Пробурить отверстие



Прочистить отверстие:
4 раза продуть/
4 раза прочистить щёткой/
4 раза продуть



Отметьте на анкере глубину анкеровки



Прикрутить смеситель к картриджу и вставить в пистолет



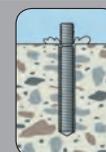
Перед началом использования выдавить примерно 10 см. массы



Заполнить отверстие инжекционной массой начиная с основания



Установить шпильку лёгким вращательным движениями



Визуально оценить кол-во заполн. отв. массой, в соотв. с глубиной отверстия



Выдержать время твердения



Затяните гайку с требуемым моментом затяжки

ИНЖЕКЦИОННАЯ МАССА WIT-NORDIC, ДЛЯ БЕТОНА

Инжекционная масса WIT-NORDIC (Температура базового материала $\geq -20^{\circ}\text{C}$, Температура картриджа $\geq -20^{\circ}\text{C}$):
Бетон с трещинами и без трещин



Обозначение	Ёмкость [мл]	Комплект поставки	Артикул	шт./уп.
WIT-NORDIC	330	Коаксиальный картридж 330 мл + 1 Статический смеситель	0903450102	1/12

Принадлежности для WIT-NORDIC:					
Наименование				Артикул	шт./уп.
Монтажный пистолет WIT, 330 мл				0891003	1
Монтажный пистолет				1891330	1
Статический смеситель				0903420001	10
Удлинитель статического смесителя (жёсткий) WIT-MV 10 x 200 мм				0903420004*	
Инжекционный адаптер	M20	d ₀ = 24 мм		0903488051*	
	M24	d ₀ = 28 мм		0903488052*	
	M27	d ₀ = 32 мм		0903488053*	
Бетонное основание	Резьбовые шпильки и принадлежности для очистки см. инфо. о продукте WIT-VM 250, бетон				

* Поставляется по предварительному заказу

Бетон с трещинами: Технические характеристики и параметры монтажа
 Диапазон температур: 24°C/40°C/80°C (Диапазон температур: 50°C/80°C до 72°C/120°C см. ETA-12/0164)
 Материал основания: Сухой и влажный (Основание анкерного крепления: Отверстие заполненное водой
 бетон Прочность бетона на сжатие: C20/25 (ETA-12/0164)(C25/30 до C50/60 см. ETA-12/0164)

Размер		M8			M10			M12			M16			M20			M24			
		60	80	160	60	90	200	70	110	240	80	125	320	90	170	400	96	210	480	
Эффективная глубина анкеровки	h _{ef} [мм]																			
Рекоменд. нагрузка на вырыв (одиночное крепление, бетон без трещин)	N _{рек.} [кН]	Stahl vz., 5.8	2,4	3,2	6,4	3,7	5,6	12,5	5,8	9,1	19,7	8,8	13,7	35,1	12,2	23,3	54,9	13,4	34,6	79,0
		A4	2,4	3,2	6,4	3,7	5,6	12,5	5,8	9,1	19,7	8,8	13,7	35,1	12,2	23,3	54,9	13,4	34,6	79,0
Рекоменд. нагрузка на срез (одиночное крепление, бетон без трещин)	V _{рек.} [кН]	Stahl vz., 5.8	5,1	5,1	5,1	8,6	8,6	8,6	12,0	12,0	12,0	21,1	22,3	22,3	29,3	34,9	34,9	32,2	50,3	50,3
		A4	5,7	6,0	6,0	9,0	9,2	9,2	13,7	13,7	13,7	21,1	25,2	25,2	29,3	39,4	39,4	32,2	56,8	56,8
Диаметр бура	d ₀ [мм]	10			12			14			18			22			26			
Глубина бурения/ Глубина анкеровки	h ₀ /h _{ef} [мм]	60	80	160	60	90	200	70	110	240	80	125	320	90	170	400	96	210	480	
Мин. краевые и осевые расстояния	s _{min} /c _{min}	40			50			60			80			100			120			
Диаметр отверстия в прикрепляемой детали	d _f ≤ [мм]	9			12			14			18			22			26			
Момент затяжки	T _{inst} ≤ [Нм]	10			20			40			80			120			160			

1) максимальная длительная температура

2) максимальная кратковременная температура

3) Разрешение на применение учитывает коэффициенты надёжности по сопротивлению и коэффициент надёжности по воздействию γ_F = 1,4. В случае учета смешанных нагрузок на растяжение и поперечных нагрузок расстояние от края основания и анкерных групп см. в техническом отчете EOTA TR 029 «Design of Bonded Anchors» ("Проектирование клеевых химических анкеров").

Время твердения			
Температура основания	Время твердения	Мин. время 100% твердения в сухом бетоне	Мин. время 100% твердения во влажном бетоне
-20°C до -16°C ¹⁾	75 мин	24 ч	48 ч
-15°C до -11°C ¹⁾	55 мин	16 ч	32 ч
-10°C до -6°C ¹⁾	35 мин	10 ч	20 ч
-5°C до -1°C ¹⁾	20 мин	5 ч	10 ч
0°C до +4°C ¹⁾	10 мин	2,5 мин	5 ч
+5°C до +9°C ¹⁾	6 мин	80 мин	160 мин
+10°C ¹⁾	6 мин	60 мин	120 мин

¹⁾ Температура картриджа: -20°C до +10°C

ИНЖЕКЦИОННАЯ МАССА WIT-NORDIC, КЛАДКА + СЕТЧАТАЯ ГИЛЬЗА WIT-SH

Двухкомпонентная инъекционная масса на основе винилэстера, без стирола

Важно: WIT-NORDIC предназначен для работ при низких температурах окружающего воздуха и строительного основания до -20°C . Категорически не рекомендуется использовать состав при температурах более $+20^{\circ}\text{C}$.

Очень низкая температура монтажа (до -20°C):

Кладка из полнотелого и пустотелого кирпича, пенобетонного, газобетонного блока.

WIT-NORDIC, Коаксиальный картридж 330 мл, вкл. 1 статический смеситель



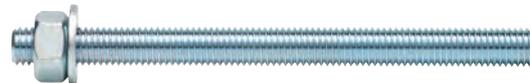
Кладка



Резьбовая шпилька 1000мм:



Резьбовая шпилька W-VI-A:



TP 2009/013/BY

Применение, преимущества и характеристики

Допуск

Европейский технический сертификат

Кладка из полнотелого и пустотелого кирпича (b, c, d)



- Подходит для крепления деревянных конструкций, металлических конструкций, металлических профилей, консолей, решеток, санитарных объектов, трубопроводов, кабельных лотков и т.д.
- Инъекционную массу WIT-Nordic также можно применять для анкеровки в бетоне с трещинами и без трещин.

2. Преимущества

- Может использоваться при температуре окружающей среды и раствора до -20°C .
- Не содержит стирола и особенно подходит для монтажа в пустотелый кирпич.

1. Область применения

- Для кладки из: Полнотелый кирпич (Mz), полнотелый силикатный кирпич (KS), полнотелый кирпич и полнотелые блоки из лёгкого бетона (Vbl), пустотелый кирпич (HLz), пустотелый силикатный кирпич (KS L), пустотелые блоки из лёгкого бетона (Hbl) и газобетонные блоки (AAC).

- Картридж 330 мл можно использовать многократно, заменив статический смеситель или закрутив крышечку до истечения срока годности.

3. Характеристики

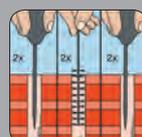
- Кладка (полнотелый и пустотелый кирпич, газобетонный блок): Европейский технический сертификат ETA-16/0757
- Для бетона с трещинами и без трещин, см. Европейский технический сертификат ETA-12/0164
- Двухкомпонентная инъекционная масса на основе винилэстера, без стирола
- Температура окружающей среды и базового материала при монтаже: от -20°C до $+10^{\circ}\text{C}$
- Температура окружающей среды после полного полного отверждения от -40°C до $+120^{\circ}\text{C}$
- Температура транспортировки и хранения (картридж): от -20°C до $+20^{\circ}\text{C}$
- Срок годности (хранить в прохладном, сухом и тёмном месте): 18 месяцев

Инструкция по монтажу

Пустотелый кирпич



Пробурите отверстие (бурение без удара)



Прочистите отверстие (2x продуть / 2x прочистить щёткой / 2x продуть)



Вставить сетчатую втулку



Прикрутить смеситель к картриджу



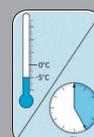
Перед началом использования выдавить около 10 см массы



Заполните сетчатую втулку массой, начиная с основания



Вставьте шпильку лёгким вращательным движением



Выдержать время отверждения

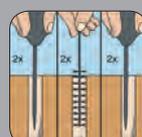


Затянуть гайку с требуемым моментом затяжки

Полнотелый кирпич



Пробурите отверстие



Прочистите отверстие (2x продуть / 2x прочистить щёткой / 2x продуть)



Прикрутить смеситель к картриджу



Перед началом использования выдавить около 10 см массы



Заполните отверстие массой начиная с основания



Вставьте шпильку лёгким вращательным движением



Визуально оцените кол-во заполн. отв. массой



Выдержать время отверждения



Затянуть гайку с требуемым моментом затяжки

ИНЖЕКЦИОННАЯ МАССА WIT-NORDIC, КЛАДКА + СЕТЧАТАЯ ГИЛЬЗА WIT-SH

Инжекционный раствор WIT-NORDIC (температура базового материала $\geq -20^{\circ}\text{C}$, температура картриджа $\geq -20^{\circ}\text{C}$):
каменная кладка из пустотелого и полнотелого кирпича, газобетонного блока



Обозначение	Ёмкость [мл]	Комплект поставки	Артикул	шт./уп.
WIT-NORDIC	330	Коаксиальный картридж 330 мл + 1 статический смеситель	0903450102	1/12
Принадлежности для WIT-NORDIC:				
Наименование			Артикул	шт./уп.
Монтажный пистолет WIT, 330 мл			0891003	1
Монтажный пистолет			1891330	1
Статический смеситель			0903420001	10
Удлинитель статического смесителя – жёсткий WIT-MV 10 x 200 мм			0903420004*	
Сетчатая гильза SH	см. WIT-VM 250 кладка + сетчатая гильза SH			
Резьбовые шпильки	см. WIT-VM 250 кладка + сетчатая гильза SH			
Принадлежности для очистки	см. WIT-VM 250 кладка + сетчатая гильза SH			

Параметры монтажа: Кладка из газобетонного блока и полнотелого кирпича без применения сетчатой гильзы					
Размер		M8	M10	M12	M16
Сетчатая втулка SH		без SH	без SH	без SH	без SH
Диаметр бура-Ø	d_0 [мм]	10	12	14	18
Глубина отверстия	$h_0 \geq$ [мм]	80	90	100	100
Эффект. глубина анкеровки	$h_{ef} =$ [мм]	80	90	100	100
Мин. толщина основания	$h_{min} =$ [мм]	$h_{ef} + 30$ мм			
Диаметр отверстия в прикрепляемой детали	$d_f \leq$ [мм]	9	12	14	18
Диаметр щётки	$d_b \geq$ [мм]	12	14	16	20
Момент затяжки	$T_{inst} \leq$ [Нм]	см. ETA-16/0757 или таблицу нагрузок WIT-VM 250, кладка + сетчатая гильза SH"			

Параметры монтажа: Кладка из полнотелого и пустотелого кирпича с применением сетчатой гильзы							
Размер		M8	M8/M10	M12/M16			
Сетчатая втулка SH		SH 12x80	SH 16x85	SH 16x130	SH 20x85	SH 20x130	SH 20x200
Диаметр бура-Ø	d_0 [мм]	12	16	16	20	20	20
Глубина отверстия	$h_0 \geq$ [мм]	85	90	135	90	135	205
Эффект. глубина анкеровки	$h_{ef} =$ [мм]	80	85	130	85	130	200
Мин. толщина основания	$h_{min} =$ [мм]	115	115	195	115	195	195
Диаметр отверстия в прикрепляемой детали	$d_f \leq$ [мм]	9	9 (M8)/12 (M10)		14 (M12)/18 (M16)		
Диаметр щётки	$d_b \geq$ [мм]	14	18		22		
Момент затяжки	$T_{inst} \leq$ [Нм]	см. ETA-16/0757 или таблицу нагрузок WIT-VM 250, кладка + сетчатая гильза SH"					

Значения по нагрузкам см. информацию о продукте WIT-VM 250, кладка + сетчатая гильза SH

Минимальное время твердения			
Температура базового материала	Время твердения	Мин. время 100% твердения в сухом бетоне	Мин. время 100% твердения во влажном бетоне
-20°C до -16°C ¹⁾	75 мин	24 ч	48 ч
-15°C до -11°C ¹⁾	55 мин	16 ч	32 ч
-10°C до -6°C ¹⁾	35 мин	10 ч	20 ч
-5°C до -1°C ¹⁾	20 мин	5 ч	10 ч
0°C до $+4^{\circ}\text{C}$ ¹⁾	10 мин	2,5 мин	5 ч
$+5^{\circ}\text{C}$ до $+9^{\circ}\text{C}$ ¹⁾	6 мин	80 мин	160 мин
$+10^{\circ}\text{C}$ ¹⁾	6 мин	60 мин	120 мин

¹⁾ Температура картриджа: -20°C до $+10^{\circ}\text{C}$